



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

GAMBARAN HISTOPATOLOGIS GINJAL IKAN MUJAIR (OREOCHROMIS MOSSAMBICUS) YANG TERPAPAR MERKURI KLORIDA (HGCL₂)

ABSTRACT

GAMBARAN HISTOPATOLOGIS GINJAL IKAN MUJAIR (*Oreochromis mossambicus*) YANG TERPAPAR MERKURI KLORIDA (HgCl₂)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran histopatologis ginjal ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*) yang terpapar merkuri klorida (HgCl₂). Sampel yang digunakan adalah ikan mujair sebanyak 36 ekor, berjenis kelamin jantan, dan berat badan 200-300 gram, yang diambil dari tambak Gampong Cadek Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri atas 4 kelompok perlakuan, dengan 3 kali ulangan, yaitu PO (kontrol), PI (konsentrasi 0,25 ppm), PII (konsentrasi 0,50 ppm), dan PIII (konsentrasi 0,75 ppm) masing-masing perlakuan terdiri atas 9 ekor ikan. Pengambilan sampel dilakukan pada hari ke 10, 20, dan 30 setelah perlakuan. Ikan dieutanasia kemudian dilakukan nekropsi untuk mengambil organ ginjal dan difiksasi dalam NBF 10%, selanjutnya dilakukan pembuatan sediaan histopatologi dan diwarnai dengan hematoksin eosin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok perlakuan PI, PII, dan PIII pada hari ke-10, 20, dan 30 mengalami kerusakan histopatologis berupa pembengkakan glomerulus, nekrosis pada epitel tubulus, dan infiltrasi sel radang. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kerusakan jaringan ginjal akan semakin parah seiring dengan peningkatan dosis dan lama paparan HgCl₂.

Histopatology of Tilapia Fish (*Oreochromis mossambicus*)
Kidneys Exposed by Mercury chloride (HgCl₂)

ABSTRACT

This research was aimed to find out the histopathological features of tilapia fish (*Oreochromis mossambicus*) kidneys exposed to mercury chloride (HgCl₂). A total of 36 tilapia fish with the criteria of male sex and 200-300 gram weigh were used in this study which were collected from Cadek ponds, Aceh Besar. Research implemented a completely randomized design (RAL) of 4 treatment group, with 3 repetitions, ie PO (control), PI (concentration 0.25 ppm), PII (concentration 0.50 ppm), and PIII (concentration 0.75 Ppm) 9 fish each. All fish were treated for 10, 20, and 30 days. Fish were eutanized then necropsied, kidney were collected and fixed in NBF 10% before proceed with histopathology preparation with hematoxylin eosin staining method. The results showed that group PI, PII, and PIII on day 10, 20, and 30 experienced histopathologic damage in the form of glomerular swelling, necrosis of tubular epithelium, and infiltration of inflammatory cell found in kidney tissue. In conclusion, the damage of kidney tissue more severe along with increasing doses and the longer exposed of fish with HgCl₂.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id
